

PERANAN PEMAHAMAN PETUNJUK OPERASIONAL DALAM PROGRAM BORLAND DELPHI DAN KESERINGAN BERLATIH TERHADAP KEMAMPUAN MENGOPERASIKAN PROGRAM BORLAND DELPHI¹

Oleh : Suyono², Indriati³

Abstract

The course of Database System includes theory and practice . Consequently the students should master the theory before, they do the practice. The theory is provided by the course with a course book of Borland Delphy programming database system. The Borland Delphy program provides the operational instructions in English. To operate the program then they should understand the instructions. By understanding the instructions hopefully they can operate the program to produce listing of program codes and component graphs. To aquire the skill, they need to practice. The question undert study is which variable plays more significantly in acquiring the skill, their understanding the English instructions or their practice frequency. To find out the answer an ex post facto study was conducted at PGRI University Semarang to undergraduate students majoring in Information Technology Education, PMIPATI Faculty who were taking the course of Database System at semester 3. There were 2 classes with 21 students in each class, 16 of which were included in the study, so there were 32 participants of the study. There were 3 types of data in the study: (1) the data of the students skill in understanding Borland Delhpy Program operational instructions in English, (2) the data of practice frequency, and (3) the data of the mastery of operating Borland Delphy program. The first two data were collected bu using tests, and the third was collected by using a questionairre. It can be concluded from the follow up analyses and the partial correlation coefficient test that ability to understand English instructions in Borland Delphy program had a significant role in the ability to operate it. It was proven by the follow up analysis of $t_1=5,385 > t_{sig.5\%}=2,04$. It resulted from the course book in Indonesian they used as well as their paying attention to the operational instructionals of the program in English. On the other hand the practice frequency did not significantly contribute to the skill. It was confirmed by the follow up analysis of $t_2=-0,029 < t_{sig.5\%}=2,04$. It means the less they practice, the less skillful they were in operating the program and in understanding the English instructions of the Borland Delphy program.

Keywords : *The Role, Understanding, Practicing, Abitlity, The Borland Delphi Program*

¹ Hasil Penelitian Tahun 2014

² Dosen Universitas PGRI Semarang

³ Dosen Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Mata kuliah sistem basis data terdiri atas teori dan praktek. Jadi, mahasiswa harus menguasai teori dulu sebelum mereka berpraktek. Teori ini diperoleh mahasiswa dari kuliah dilengkapi buku/diktat sistem basis data tentang pemrograman Borland Delphi. Di dalam program Borland Delphi itu terdapat petunjuk pengoperasian berbahasa Inggris. Jadi, untuk bisa mengoperasikan program Borland Delphi, mahasiswa harus bisa memahami petunjuk berbahasa Inggris itu. Dengan memahami petunjuk itu diharapkan mahasiswa bisa berpraktek mengoperasikan program Borland Delphi untuk bisa menghasilkan sesuatu yang *printout*-nya berupa *listing* kode program (teks) dan gambar komponen program. Untuk sampai kepada keterampilan itu, mahasiswa perlu berlatih. Masalahnya ialah variabel mana yang lebih signifikan menentukan keterampilan mengoperasikan program Borland Delphi, kemampuan memahami petunjuk berbahasa Inggris dalam program Borland Delphi tentang pengoperasian Program Borland Delphi atau keseringan berlatih.

Untuk memecahkan masalah itu dilakukan penelitian *ex post facto* di Universitas PGRI Semarang, khususnya mahasiswa jurusan S1 Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas PMIPATI semester 3 yang sedang menempuh mata kuliah sistem basis data. Mereka terdapat 2 kelas, setiap kelas rata-rata 21 orang mahasiswa. Untuk sasaran penelitian ini diambil 16 orang setiap kelasnya, sehingga jumlah mereka 32 orang. Dalam penelitian ini ada 3 jenis data, yaitu: (1) data tentang kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada dalam program Borland Delphi, (2) data tentang keseringan berlatih, dan (3) data tentang kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Data tentang kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi dan data kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris dalam program Borland Delphi diperoleh dengan tes, sedangkan data tentang keseringan berlatih diperoleh dengan kuesioner.

Hasil uji lanjut, uji keberartian koefisien korelasi parsial, diketahui bahwa kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris dalam program Borland Delphi mempunyai peranan yang signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Hal itu terbukti dari hasil uji lanjut bahwa $t_1 = 5,385 > t_{sig,5\%} = 2,04$. Sebabnya ialah mahasiswa telah mempelajari buku/diktat mata kuliah sistem basis data berbahasa Indonesia tentang pemrograman Borland Delphi serta tetap memperhatikan petunjuk pengoperasian program Borland Delphi yang berbahasa Inggris, mereka bisa mengoperasikannya. Sebaliknya keseringan berlatih tidak memberikan peranan signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Hal ini terbukti dari hasil uji lanjut bahwa $t_2 = -0,029 < t_{sig,5\%} = 2,04$. Ini berarti bahwa semakin tidak banyak berlatih, semakin tidak terampil mengoperasikan program Borland Delphi dan kurang memahami petunjuk berbahasa Inggris yang ada dalam program Borland Delphi.

Kata Kunci : Peranan Pemahaman, Petunjuk Operasional, Program, Berlatih, Kemampuan, Mengoperasikan

A. PENDAHULUAN

Keberhasilan pembelajaran antara lain bergantung pada mutu pengelolaan pembelajaran. Dalam pembelajaran komputer pada mata kuliah sistem basis data yakni pemrograman tentang program Borland Delphi kepada mahasiswa disajikan bahan ajar teori dulu sebelum mereka berpraktek. Teori tentang program Borland Delphi dan mengoperasikan program Borland Delphi bisa dipelajari melalui buku dan petunjuk operasional program Borland Delphi yang tersimpan di dalam program Borland Delphi itu sendiri. Namun, petunjuk operasional di dalam program Borland Delphi masih berbahasa Inggris. Oleh karena itu, pengguna program Borland Delphi harus mampu berbahasa Inggris, sekurang-kurangnya kemampuan untuk membaca dan memahami petunjuk berbahasa Inggris itu, pengguna program Borland Delphi akan mengalami hambatan. Menguasai teori dari buku pemrograman Borland Delphi berbahasa Indonesia dan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi, belum menjamin bahwa seseorang terampil mengoperasikan program Borland Delphi.

Atas dasar penalaran itu, yang berperan dalam pembentukan keterampilan mengoperasikan program Borland Delphi ialah (1) menguasai teori yang diperoleh dari buku pemrograman Borland Delphi, (2) pemahaman petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi, (3) keseringan berlatih. Persoalannya ialah seberapa besar peranan ketiga variabel pembentuk keterampilan itu dan yang mana yang berperanan paling besar, belum diketahui. Itu sebabnya peranan variabel itu diteliti.

Di Universitas PGRI Semarang, buku pemrograman Borland Delphi berbahasa Indonesia yang digunakan sebagai pegangan dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar sudah ada. Karena buku itu berbahasa Indonesia, diasumsikan mahasiswa mampu memahami teori yang disajikan di dalam buku itu, lebih-lebih buku itu juga yang diwajibkan oleh dosen mereka. Yang menjadi persoalan ialah apakah mahasiswa mampu memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi dan setelah tatap muka/berpraktek bersama dengan dosennya di kampus, apakah mereka pernah atau sering berlatih sendiri. Itulah sebabnya dua hal tersebut terakhir itu dipilih sebagai variabel yang diteliti.

Masalah yang timbul dari uraian diatas ialah seberapa besar peranan (kontribusi) pemahaman atas petunjuk operasional berbahasa Inggris yang terdapat di dalam program Borland Delphi dan keseringan berlatih terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi, baik sendiri-sendiri atau bersama-sama, dan apakah peranan (kontribusi) itu signifikan atau tidak, serta yang mana di antara keduanya yang berperanan lebih besar.

Tujuan yang akan dicapai penelitian ini ialah membuktikan apakah pemahaman

petunjuk operasional berbahasa Inggris yang terdapat di dalam program Borland Delphi dan keseringan berlatih mempunyai peranan (kontribusi) - baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi, dan apakah peranan (kontribusi) itu signifikan, serta yang manakah yang mempunyai peranan (kontribusi) lebih besar di antara keduanya itu.

Adapun hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan metodologi pembelajaran pemrograman komputer, yaitu dengan dapat diketahui ada tidaknya, besar kecilnya, dan signifikan tidaknya kontribusi pemahaman atas petunjuk operasional berbahasa Inggris yang terdapat di dalam program Borland Delphi dan keseringan berlatih terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi, di dalam proses pembelajaran pemrograman Borland Delphi dengan menggunakan komputer perlu diperhitungkan (1) pembahasan tentang petunjuk operasional berbahasa Inggris yang terdapat di dalam program Borland Delphi, dan (2) berlatih secara mandiri mengoperasikan program Borland Delphi. Kemudian hasil penelitian ini juga bermanfaat sebagai masukan untuk pengambilan kebijakan yakni perlu penyediaan komputer yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk berlatih secara mandiri mengoperasikan program Borland Delphi dalam kaitannya dengan pengerjaan tugas mata kuliah pemrograman komputer.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *ex post facto*, yaitu penelitian tentang fakta kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi yang dimiliki mahasiswa yang telah mendapat kuliah komputer. Ada tiga variabel yang diteliti yaitu (1) kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi (Y) sebagai variabel terikat, (2) kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi (X_1), keseringan berlatih (X_2) sebagai variabel bebas.

Yang menjadi sasaran penelitian ini adalah mahasiswa S1 Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas PMIPATI, semester 3 diambil 2 kelas yakni kelas 3A dan 3B sebagai sampel berjumlah 32 orang, tempat peneliti mengajar di Universitas PGRI Semarang. Untuk uji coba instrumen dilakukan pada kelas S1 Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas FPMIPATI semester 3 dengan jumlah sampel 10 orang.

Untuk memperoleh data tentang kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi dan data tentang kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi diperoleh dengan tes, sedangkan data tentang keseringan berlatih diperoleh dengan kuesioner. Untuk memperoleh skor akhir memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi dengan cara

membagi jumlah item yang dijawab benar dibagi dengan jumlah item soal yang disediakan dikali seratus persen. Skor penilaian untuk data keseringan berlatih dan kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi dimulai dari peringkat 100 sampai dengan 0.

Teknik analisis data menggunakan uji normalitas *chi kuadrat* dan uji homogenitas/kesamaan varians digunakan uji F. Untuk menguji hipotesis digunakan analisis varians (ANOVA) satu arah. Kemudian digunakan uji lanjutan yakni uji statistik korelasi parsial digunakan untuk menguji signifikan atau tidaknya hubungan dua variabel antara variabel interval atau rasio dengan variabel interval atau rasio yang melibatkan hubungan lebih dari dua variabel dengan mengkonstantakan variabel yang tidak diukur. Untuk koefisien korelasi parsial, uji statistiknya menggunakan rumus t.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil uji normalitas data dengan menggunakan program SPSS Kolmogorov-Smirnov untuk ketiga variabel yakni kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris dalam program Borland Delphi pada mahasiswa kelas 3A nilai signifikansinya $0,671 > 0,05$, dan kelas 3B mempunyai nilai signifikansi $0,177 > 0,05$, dan data kedua kelas itu berdistribusi normal. Selanjutnya hasil uji normalitas data keseringan berlatih dengan menggunakan program SPSS untuk variabel data keseringan berlatih mahasiswa kelas 3A nilai signifikansinya $0,961 > 0,05$, dan kelas 3B mempunyai nilai signifikansi $0,687 > 0,05$, dan data kedua kelas itu berdistribusi normal. Untuk hasil uji normalitas data dengan menggunakan program SPSS untuk variabel kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi untuk mahasiswa kelas 3A nilai signifikansinya $0,346 > 0,05$, dan kelas 3B mempunyai nilai signifikansi $0,288 > 0,05$, dan data kedua kelas itu juga berdistribusi normal.

Selanjutnya, hasil uji homogenitas terhadap kelompok kelas 3A dan 3B dilakukan dengan menggunakan SPSS, mempunyai nilai signifikansi data $0,084 > 0,05$ (tabel *Levene's Test of Equality of Error Variances*) dan data yang dibandingkan dapat dianggap homogen. Hasilnya ketiga kelompok ini homogen (variannya adalah sama dan identik).

Untuk hasil uji anava satu arah diperoleh $F_{hitung}=4,479$ dan $F_{tabel}=3,11$ ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara peranan variabel kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi dan variabel keseringan berlatih terhadap variabel kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi.

Akhirnya, hasil uji keberartian koefisien parsial dilakukan terlebih dahulu uji koefisien parsial 1 diketahui $t_1=5,385 > t_{sig}5\%=2,04$ ini berarti koefisien korelasi parsial hasilnya adalah signifikan. Kemudian dilakukan uji koefisien parsial 2 diketahui $t_2=-0,029 > t_{sig}5\%=2,04$, ini

berarti koefisien korelasi parsial hasilnya adalah tidak signifikan.

Setelah dilakukan uji keberartian koefisien korelasi parsial, diketahui bahwa pengaruh kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi mempunyai peranan signifikan (harga $t_1=5,385$) terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Sebaliknya, dari hasil uji koefisien parsial keseringan berlatih tidak memberikan peranan (kontribusi) yang signifikan (harga $t_2=-0,029$) terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi.

Dengan demikian hipotesis (1) terbukti, yaitu kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang terdapat di dalam program Borland Delphi mempunyai peranan yang signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Sebaliknya, hipotesis (2) tidak terbukti, yaitu keseringan berlatih tidak mempunyai peranan yang signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi.

D. PENUTUP

1. Simpulan

Setelah dilakukan uji keberartian korelasi parsial, diketahui bahwa kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang ada di dalam program Borland Delphi mempunyai peranan yang signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Hal ini ternyata uji koefisien korelasi parsial bahwa $t_1=5,385 > t_{sig.5\%}=2,04$. Sebabnya ialah mahasiswa telah mempelajari buku atau diktat berbahasa Indonesia, maka mereka dapat menterjemahkan bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia dengan mudah, ketika mereka sedang memperhatikan petunjuk pengoperasian program Borland Delphi berbahasa Inggris, sehingga mereka mampu mengoperasikan program Borland Delphi. Dengan demikian, hipotesis terbukti, yaitu kemampuan memahami petunjuk operasional berbahasa Inggris yang terdapat di dalam program Borland Delphi mempunyai peranan (kontribusi) yang signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Ini berarti bahwa mahasiswa telah mempelajari buku/diktat program Borland Delphi berbahasa Indonesia terlebih dahulu, sehingga mereka akan memahami arti kata atau kalimat atau frase terjemahan dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia dengan mudah, ketika mereka sedang memperhatikan petunjuk pengoperasian program Borland Delphi berbahasa Inggris sehingga mampu mengoperasikan program Borland Delphi dengan sangat baik.

Sebaliknya, keseringan berlatih mengoperasikan program Borland Delphi tidak memberikan peranan yang signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Hal ini terbukti dari hasil uji koefisien korelasi parsial bahwa $t_2=-$

$$0,029 < t_{\text{sig}} 5\% = 2,04.$$

Sebaliknya, hipotesis (2) tidak terbukti, yaitu keseringan berlatih untuk mencari dan memperoleh informasi yang terdapat di dalam program Borland Delphi tidak mempunyai peranan yang signifikan terhadap kemampuan mengoperasikan program Borland Delphi. Ini berarti semakin tidak banyak berlatih, semakin tidak terampil mengoperasikan program Borland Delphi.

2. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Disarankan agar dalam pembelajaran pemrograman komputer, mahasiswa diberi kesempatan berlatih mengoperasikan program Borland Delphi sebanyak-banyaknya, sebab semakin banyak berlatih, makin terampil mengoperasikan program Borland Delphi. Dengan keterampilan yang optimal mahasiswa mampu mengoperasikan program Borland Delphi secara otomatis.
- b. Agar penggunaan buku atau diktat berbahasa Indonesia dilakukan secara optimal dengan penguasaan materi dalam buku itu, mahasiswa bisa terampil mengoperasikan program Borland Delphi tanpa terpancang pada teks berbahasa Indonesia sebaliknya buku diktatnya dialihbahasakan saja ke dalam bahasa Inggris agar anak bangsa ini lebih cepat menguasai teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2000. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Gondodiyoto, Sanyoto. 2000. *Pengantar Komputer dan Komputerisasi*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Hasan, Iqbal. 2006. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Akasara.
- Hadi, Surtrismo. 2000. *Metodologi Reasearch 1*. Yogyakarta : Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada.
- 2000. *Metodologi Research 2*. Yogyakarta : Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada.
- 2000. *Metodologi Research 4*. Yogyakarta : Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada.
- Ichwan, M. 2011. *Pemrograman Basis Data Delphi 7 Dan Mysql*. Bandung: Informatika.
- Kadir, A, dan Triwahyuni, T.Ch. 2005. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kusnassriyanto. 2011. *Belajar Pemrograman Delphi*. Bandung: Modula.
- Langan, John, dan Bill Broderick. 1994. *Ten Steps to Biuilding College Reading Skills*. Marlton New Jersey : Townsend Press.
- Margono. 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nasution. 2000. *Metode Research*. Jakarta : Bumin Aksara.
- 2000. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Narbuko, Cholid, dan Abu Achmadi. 2001. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Natanael, Y, dan Sufren. 2013. *Mahir Menggunakan SPSS Secara Otodidak*. Jakarta: Elex

- Media Komputindo.
- Prasodjo, L, dan Riyanto. 2011. *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta : Gava Media.
- Pranata, Antony. 2000. *Pemrograman Borland Delphi 6*. Yogyakarta: ANDI.
- Percival Fred dan Ellington, Henry. 1988. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Purwanto, Ngalim. 2000. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung PT. Remaja Rosdakarya.
- Popham James. 2000. *Evaluasi Pengajaran*. Yogyakarta : Kanisius.
- Priyatno, D. 2013. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariat Dengan SPSS*. Yogyakarta : Gava Media.
- Sawyer, B, dan Williams, S. 2007. *Using Information Technology*. Yogyakarta: Andi.
- Sugiarto, dkk. 2001. *Teknik Sampling*. Jakarta : PT. Graamedia Pustaka Utama.
- Sudjana, Nana. 2000. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana dan Rival, Achmad. 2001. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana. 2000. *Desain Dan Analisis Eksperimen*. Bandung: Tarsito.
- 2000. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Silverus, Suke. 2000. *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta : PT. Gramedia.
- Santosa, Singgih. 2003. *Mengatasi Berbagai Masalah Statistik Dengan SPSS*. Jakarta PT. Elex Media Komputindo.
- Sukanto, 2000. *Panduan Penelitian Eksperimen*. Yogyakarta : Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Sumanto. 2002. *Pembahasan Terpadu Statistika dan Metodologi Riset Buku 2*. Yogyakarta : Andi.
- Widiyanto, Mikha Agus. 2013. *Statistika Terapan*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
-

